

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. März 2004 (04.03.2004)

PCT

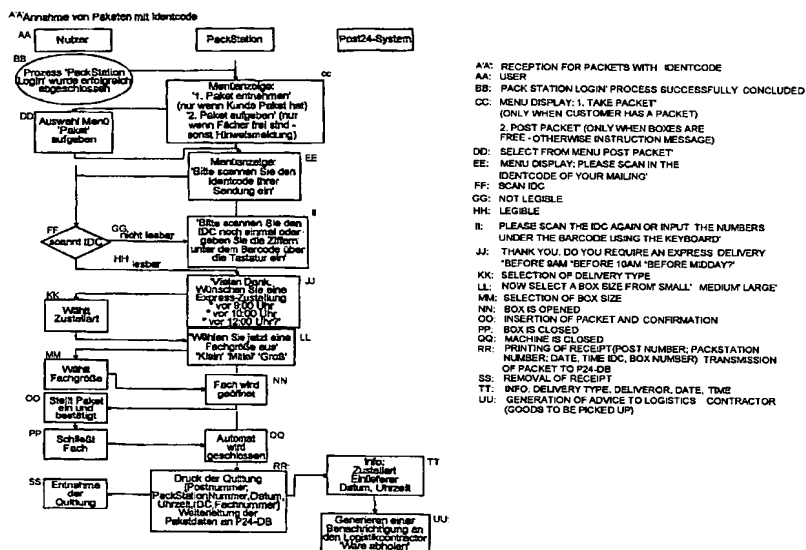
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/019290 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation?: G07F 17/12, A47G 29/14
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002684
- (22) Internationales Anmeldedatum: 8. August 2003 (08.08.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 102 38 342.1 16. August 2002 (16.08.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): DEUTSCHE POST AG [DE/DE]; Charles-de-Gaulle-Str. 20, 53113 Bonn (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAYER, Boris [DE/DE]; Weberstr. 20, 53113 Bonn (DE); BÜSCH, Barbara [DE/DE]; Bergstrasse 31b, 53567 Asbach (DE).
- (74) Anwalt: PATENTANWÄLTE JOSTARNDT - THUL; Brüsseler Ring 51, 52074 Aachen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE CONVEYANCE OF POSTAL ITEMS AND PACKAGE MAILBOX

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BEFÖRDERN VON POSTSENDUNGEN UND PAKETFACHANLAGE



(57) Abstract: The invention relates to a method for the conveyance of a postal item, whereby an identification code is assigned to the postal item. Said method is characterised in that the postal item is delivered to a box of an electronic package mailbox, the identification number of the postal item is recorded and stored in the electronic package mailbox and/or a central databank. The invention further relates to an electronic package mailbox, which comprises the means for recording an identification code for postal items and for subsequent transmission of the identification code to a data processing unit for storage of transport data.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befördern einer Postsendung, wobei der Postsendung ein Identifikationscode zugeordnet ist. Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass die Postsendung in ein Fach einer elektronischen Paketfachanlage eingeliefert wird, dass der Identifikationscode

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/019290 A1



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD,*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

VERFAHREN ZUM BEFÖRDERN VON POSTSENDUNGEN UND PAKETFACHANLAGE

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befördern von Paketsendungen.

Ein gattungsgemäßes Verfahren ist aus der Französischen Patentanmeldung FR 2 563 987 bekannt. Bei diesem bekannten Verfahren werden Postsendungen zu einer elektronischen Paketfachanlage transportiert. Die Empfänger der Postsendung können sich gegenüber der elektronischen Paketfachanlage als zugangsberechtigt identifizieren und das Paket entnehmen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das bekannte Verfahren so weiter zu entwickeln, dass eine bessere Auslastung der Kapazitäten der elektronischen Paketfachanlage erzielt wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die elektronische Paketfachanlage bei Einlieferung einer Postsendung eine die Postsendung identifizierende Identifikationsangabe erfasst und/oder die Identifikationsangabe erzeugt, und dass die Identifikationsangabe bei nachfolgenden Bearbeitungsvorgängen der Postsendungen in einer Transportdaten speichernden Datenverarbeitungs Komponente erfasst und/oder erfasst und ausgewertet wird.

Die erfindungsgemäße Durchführung des Verfahrens, beziehungsweise die erfindungsgemäße Ausgestaltung der elektronischen Paketfachanlage ermöglichen es, die elektronische Paketfachanlage für eine Annahme von Postsendungen und für eine nachfolgende Weiterleitung der Postsendungen an Empfänger außerhalb des Einzugsbereiches der elektronischen Paketfachanlage einzusetzen.

Dies bedeutet insbesondere, dass die elektronische Paketfach-

anlage sowohl für die Auslieferung von Postsendungen genutzt werden kann, jedoch gleichermaßen auch zu einer Entgegennahme der Postsendungen dient. Hierdurch werden Lagerkapazitäten der elektronischen Paketfachanlage ebenso wie der Transportraum von Transportmitteln, beispielsweise Fahrzeugen, zur Beförderung der Postsendungen effektiver ausgenutzt.

Vorzugsweise entnimmt ein Zusteller aus der elektronischen Paketfachanlage zunächst dort für den weiteren Transport innerhalb eines Logistiksystems bestimmte Postsendungen und stellt anschließend in die elektronische Paketfachanlage solche Postsendungen ein, die in dem Bereich der elektronischen Paketfachanlage nachfolgend von Benutzern der elektronischen Paketfachanlage abgeholt werden können.

Vorzugsweise ermöglicht die Erfindung sowohl eine möglichst flexible Belegung der Fächer, als auch eine Ausnutzung des Umstandes, dass sich die zur Verfügung stehende Lagerkapazität der elektronischen Paketfachanlage dadurch erhöht, dass Postsendungen für einen weiteren Transport in dem Logistiksystem entnommen wurden.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass die Identifikationsangabe sowohl bei einer Einlieferung der Postsendung als auch bei einer Entnahme der Postsendung aus der elektronischen Paketfachanlage erfasst wird.

Eine missbräuchliche Nutzung der elektronischen Paketfachanlage wird verhindert, indem nur solche Postsendungen in einen nachfolgenden Beförderungslauf gegeben werden, die ordnungsgemäß erfasst wurden.

In einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung verfügen alle Postsendungen bereits vor einer Einliefe-

rung in der Paketfachanlage den Identifikationscode und/oder den Adressaufkleber. Dies ist insbesondere bei Retourensendungen der Fall.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass für die Übermittlung der Ereignisinformation über das Einliefern und/oder Abholen von Postsendungen das gleiche Mittel eingesetzt werden kann, das auch für die Übermittlung der Identifikationsangabe eingesetzt werden kann.

Beide Varianten haben spezifische Vorteile. Beispielsweise ermöglicht die gemeinsame Übermittlung der Information über das Abholen, beziehungsweise das Einliefern der Postsendungen und die gleichzeitige Übermittlung der Identifikationsangabe eine umfassende Sendungsverfolgung.

Eine Kombination der verschiedenen Übermittlungsmittel führt sowohl zu einer möglichst hohen Entgeltsicherheit für das Versandunternehmen, welches das Logistiksystem betreibt als auch zu einer möglichst umfassenden Sendungsverfolgung.

Eine Kombination eignet sich neben Retouren auch für bereits frankierte Sendungen, wie z.B. Prepaid Paketprodukte. Möglich ist auch die Etablierung und Nutzung einer separaten Paketmarke zur Einlieferung von Paketen in ELEKTRONISCHE PAKETFACHANLAGEEN oder die Anpassung des derzeitigen Entgeltmodells der Freeway-Paketmarke hin zu einer rein größenabhängigen Staffelung.

Bevorzugt ist die Annahme von frankierten Sendungen, insbesondere weil hier die Bedienung am Automaten relativ schnell abgeschlossen werden kann. Der Kunde muss nur das Label am Automaten einscannen.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Kunde mit Paketannahmefunktion die Möglichkeit hat, einen Versender innerhalb des Konzerns Deutsche Post World Net auszuwählen. Zum Beispiel kann der Kunde nach erfolgreicher Einstellung der Sendung vorzugweise zwischen mehreren Zustellungsarten wählen. Dabei kann beispielsweise eine *normale Zustellung* und eine *Express Zustellung* zur Auswahl stehen. Wählt der Kunde eine *Express Zustellung* wird er gegebenenfalls dazu aufgefordert, einen entsprechenden zusätzlichen Betrag per EC- oder GeldKarte zu zahlen. Der Ablauf im Falle einer Express-Zustellung kann dann beispielsweise so aussehen, dass das Elektronische Paketfachanlage-System eine Benachrichtigung (per SMS/Email) mit den erforderlichen Informationen (wo ist die Sendung abzuholen, bis wann muss die Sendung wohin geliefert werden, ...) an den Logistikpartner auslöst. So kann im Falle von Express-Zustellungen eine kurzfristige Abholung der Sendung gewährleistet werden.

Weitere Vorteile, Besonderheiten und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Darstellung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen.

Von den Zeichnungen zeigt

Fig. 1 ein Blockdiagramm mit einer besonders bevorzugten Annahme von Paketen mit Identcode,

Fig. 2 ein Blockdiagramm mit einer besonders bevorzugten Annahme von Paketen mit bestimmten Identcode und

Fig. 3 ein Blockdiagramm mit einer besonders bevorzugten Annahme von Paketen und Päckchen.

Frankierung von Sendungen

Wenn nur frankierte Sendungen am Automaten angenommen werden sollen, muss eine ausreichende Frankierung gegeben sein.

Mehrere Versender legen ihren Sendungen Retourenlabels inklusive Retourencodes bei. Retourencodes sind separate Nummernkreise, die nur Retouren zugeordnet werden. Die Transportentgelte für Retourencodes werden im Nachhinein (also nachdem die Sendung vom Empfänger zurück zum Versender gesendet wurde) mit der Deutschen Post abgerechnet.

Der Versender ordnet - je nach Warenwirtschafts- oder Kundenverwaltungssystem die Retourencodes der Bestellung zu. Das bedeutet, mit Kenntnis des Retourencodes könnte der Versender die Sendung bzw. den möglichen Inhalt der Retoure identifizieren.

Die Nummernkreise der Ident- und Retourencodes von Geschäftskunden der Deutschen Post sind in einer zentralen Datenbank hinterlegt. Eine Anbindung an diese Datenbank ermöglicht eine Prüfung der Identcodes bzw. Retourencodes. Sind die Retourencodes im System bekannt, können sie mit geringem Aufwand an die Versender weitergeleitet werden. So könnte beispielsweise den Versendern der Zusatzservice „Aviser der Retouren“ angeboten werden.

Versendung von Paketen**a) ELEKTRONISCHE PAKETFACHANLAGE Variante**

Die Sendung muss über einen Identcode verfügen. Der Identcode wird am Automaten eingescannt und anhand der Prüfziffernlogik geprüft. Handelt es sich um einen korrekten Identcode, kann die Sendung angenommen werden. Ist der gescannte Code nicht korrekt bzw. handelt es sich nicht um einen Identcode, wird die Einlagerung der Sendung verweigert.

In einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nicht nur der Identcode, sondern zusätzlich auch ein Leitcode geprüft, der auf der Sendung angebracht ist. Der Leitcode wird dabei zweckmäßigerweise auf Anzahl der Ziffern, Prüfsumme und auf spezifische Retour-Produktcodes, die einen Teil des Leitcodes darstellen, geprüft. Dies führt zu einer Erhöhung der Sicherheit bei der Prüfung von Retour-Sendungen, und der Kunde wird beispielsweise aufgefordert, beide Strichcodes auf seinem Retourenaufkleber zu scannen.

b) Neue Paketmarke

Als Ausbaustufe für die Paketannahme ist die Annahme von Sendungen mit bestimmten, dem Elektronische Paketfachanlage-System bekannten oder vom Elektronische Paketfachanlage-System überprüfbaren Ident- und Leitcodes (oder Retourencodes) denkbar. Zum Beispiel in Anlehnung an die FreewayMarke, eine ELEKTRONISCHE PAKETFACHANLAGEMARKE - ein Preis für alle Pakete oder eine Preisstaffelung entsprechend der Fachgröße - nicht wie bisher in Abhängigkeit zu Größe und Gewicht.

Jede *FREEWAY MARKE* enthält einen Identcode. Die verwendeten Nummernkreise je Label (S, M, L, XL, F) stehen in direkter Relation zur Fachgröße (S, M, L, XL). Wird ein Identcode einer *WFREEWAY MARKE S* - Paketmarke gescannt öffnet sich nur ein kleines Fach. Wenn alle kleinen Fächer belegt sind, öffnet sich gegebenenfalls auch das nächst größere Fach.

Annahme von Paketen mit Identcode

Ein Blockdiagramm mit einer besonders bevorzugten Annahme von Paketen mit Identcode ist in Fig. 1 dargestellt. Es werden nur Pakete - also nachweispflichtige Sendungen - bei der elektronischen Paketfachanlage angenommen. Für die Fachöff-

nung ist ein korrekter Ident- und Leitcode erforderlich.

Besonders bevorzugte Ausführungsformen:

- Logik für IDC-Check
- Logik für Leitcodecheck inklusive Produktprüfung.
- Aufsetzen eines für Kunden sicheren und einfachen Scannprozesses am Automaten
- Einfache, selbsterklärende bzw. intuitive Automatenbedienung

Ablauf:

1. Das LogIn wird erfolgreich vom Kunden abgeschlossen.
2. Der Nutzer entscheidet im Menü zwischen ‚Paket entnehmen‘ (erscheint nur wenn der Nutzer Pakete im Automaten hat) und ‚Paket aufgeben‘ (erscheint nur wenn Fächer frei sind und der Nutzer über die Berechtigung verfügt, Pakete aufzugeben)
3. Der Nutzer wählt ‚Paket aufgeben‘ und wird aufgefordert, die beiden Strichcodes (Ident- und Leitcode) seiner Sendung einzuscannen. (Falls der Scan nicht erfolgreich ist, ist vorzugsweise eine manuelle Eingabe möglich.)
4. Beide Codes (Ident- und Leitcode) werden anhand der Prüfziffer überprüft.
5. Sind die Codes korrekt, wird der Nutzer ggf. nach der gewünschten Art der Zustellung gefragt.
6. Der Nutzer wird zur Wahl einer Fachgröße aufgefordert.
7. Nach Auswahl der Größe wird ein entsprechendes Fach geöffnet.
8. Der Nutzer stellt das Paket ein und schließt die Tür.
9. Der Automat druckt eine Quittung [Informationen: Postnummer; Nummer der elektronischen Paketfachan-

lage; Datum und Uhrzeit; IDC, Fachnummer, Logistik-provider]

10. Der Nutzer entnimmt die Quittung.
11. Die Paketdaten (s. 9.) werden an das Post24-System weitergeleitet. Von dort wird gegebenenfalls die Information des Logistikproviders angestoßen.

Annahme von Paketen mit Identcode

Risiken

- Sendungen sind nicht ausreichend frankiert
- Sendungen sind nicht korrekt adressiert
- Es werden andere Sendungen eingestellt, als die eingescannten Codes (Ident- und Leitcode) erwarten lassen (z.B. Sendungen ohne IDC)
- Endkunden können nur sehr schlecht mit einem Scanner umgehen.

Verschiedene Ausführungsvarianten für die elektronische Paketfachanlage

Neben dem DPWN Kundenmodell sind noch weitere Ausführungsvarianten denkbar. Bei der Ausführungsvariante der DPWN ist es notwendig, dass der Empfänger identifiziert ist. Die Deutsche Post muss über einen bestimmten Zeitraum nachweisen, an wen welche Sendung übergeben wurde (nur bei nachweispflichtigen Sendungen).

Anforderungen

DPWN Kundenmodell

Bisheriges Konzept der kundenspezifischen Einstellung und Abholung von Waren in und an elektronische Paketfachanlagen.

Hier ist die eindeutige Identifizierung jedes Paketempfängers wichtig. Jeder Nutzer, der Pakete abholen darf, muss registriert werden. Hierbei wird die postalische Adresse per Adressscheck und die Identität des Kunden per Übergabeeinschreiben der PostPIN verifiziert. So werden alle Kundendaten verifiziert. Nicht verifizierbare Kunden werden nicht angenommen.

Sendungen werden nur für (bekannte und registrierte) Empfänger eingestellt.

Es ist besonders vorteilhaft, dass der Zusteller die Postnummer bei Einstellung der Sendung angibt, da hierdurch eine Benachrichtigung an den Empfänger gesendet werden kann.

Am Automaten authentifiziert der Nutzer sich mit seiner Postnummer und seiner PostPIN. Das Elektronische Paketfachanlage-System kennt so die Abholer jedes Paketes.

Voraussetzungen

- Adresse ist überprüft
- Kundenidentität ist verifiziert
- Kunde ist angemeldet
- Sendung ist an Kunden (mit Postnummer) adressiert
- Sendung wurde korrekt in Automat eingestellt
- Kundenlogin an der elektronischen Paketfachanlage ist erfolgreich abgeschlossen

Ablauf

1. Die Adressierung enthält die Postnummer des Empfängers.
2. Der Zusteller stellt die Sendung unter Eingabe der Postnummer ein.
3. Anhand der Empfängeridentität kann die Benachrichtigung angestoßen werden.
4. Der Kunde logged sich am Automaten mit seiner Postnummer (Goldcard) ein.
5. Er identifiziert sich durch Eingabe seiner PostPIN
6. Ist die Prüfung der Postnummer - PostPIN Kombination erfolgreich, kann der Kunde ELEKTRONISCHE PAKETFACHANLAGE nutzen. Ist die Kombination nicht korrekt, wird dem Kunden der Zutritt verweigert.

Patentansprüche:

1. Verfahren zum Befördern einer Postsendung, wobei der Postsendung ein Identifikationscode zugeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Postsendung in ein Fach einer elektronischen Paketfachanlage eingeliefert wird, dass der Identifikationscode der Postsendung erfasst und in der elektronischen Paketfachanlage und/oder einer zentralen Datenbank gespeichert wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Einstellen der Postsendung in die elektronische Paketfachanlage in einer Transportdaten speichernden Datenverarbeitungseinheit erfasst wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Transportdaten speichernde Datenverarbeitungseinheit eine digitale Benachrichtigungsmeldung für ein Abholen des Pakets absendet.
4. Verfahren nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Benachrichtigungsmeldung und/oder der Identifikationscode Informationen über einen Transport der Postsendung enthalten und dass der Transport der Postsendung wenigstens teilweise aufgrund dieser Information erfolgt.
5. Verfahren nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Bereich der elektronischen Paketfachanlage eine Entgeltüberprüfung vorgenommen wird, und dass eine

Zugriffsmöglichkeit zum Einstellen eines Pakets und/oder ein Verschlussmechanismus für das Paketfach nur dann aktiviert werden, wenn die Entgeltüberprüfung das Vorhandensein eines Geldbetrages und/oder einer geldwerten Information in vorgegebbarer Höhe festgestellt hat.

6. Verfahren nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Identifikationscode die geldwerte Information enthält.
7. Verfahren nach einem oder mehreren der Ansprüche 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass das zu entrichtende Entgelt in Abhängigkeit von der Größe des Paketfachs gewählt wird.
8. Verfahren zum Befördern von Postsendungen unter Einsatz einer elektronischen Paketfachanlage,
dadurch gekennzeichnet,
dass die elektronische Paketfachanlage bei Einlieferung einer Postsendung eine die Postsendung identifizierende Identifikationsangabe erfasst und/oder die Identifikationsangabe erzeugt, und dass die Identifikationsangabe bei nachfolgenden Bearbeitungsvorgängen der Postsendungen in einer Transportdaten speichernden Datenverarbeitungseinheit erfasst und/oder ausgewertet wird.
9. Verfahren nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Identifikationsangabe sowohl bei einer Einlieferung der Postsendung als auch bei einer Entnahme der Postsendung durch den Zusteller aus der elektronischen Paketfachanlage erfassbar ist.

10. Elektronische Paketfachanlage,
dadurch gekennzeichnet,
dass sie Mittel zur Erfassung eines Identifikationscodes für Postsendungen und zur nachfolgenden Übermittlung des Identifikationscodes an eine Transportdaten speichernde Datenverarbeitungseinheit enthält.
11. Elektronische Paketfachanlage nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die elektronische Paketfachanlage Informationen über die Einlieferung und/oder Abholung von Postsendungen an eine Transportdaten speichernde Datenverarbeitungseinheit übermittelt.

Annahme von Paketen mit Identcode

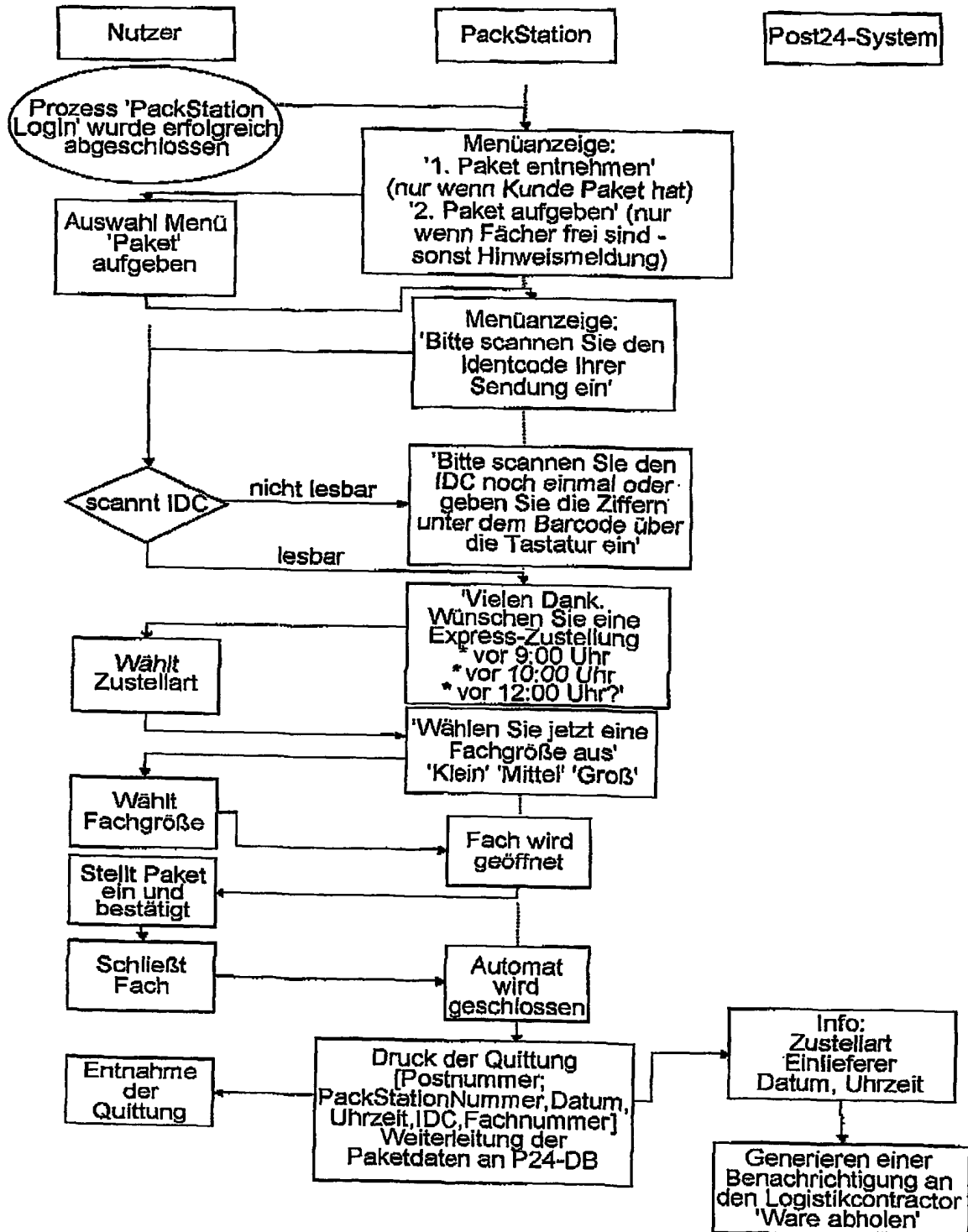


Fig. 1

Annahme von Paketen mit bestimmten Identcodes

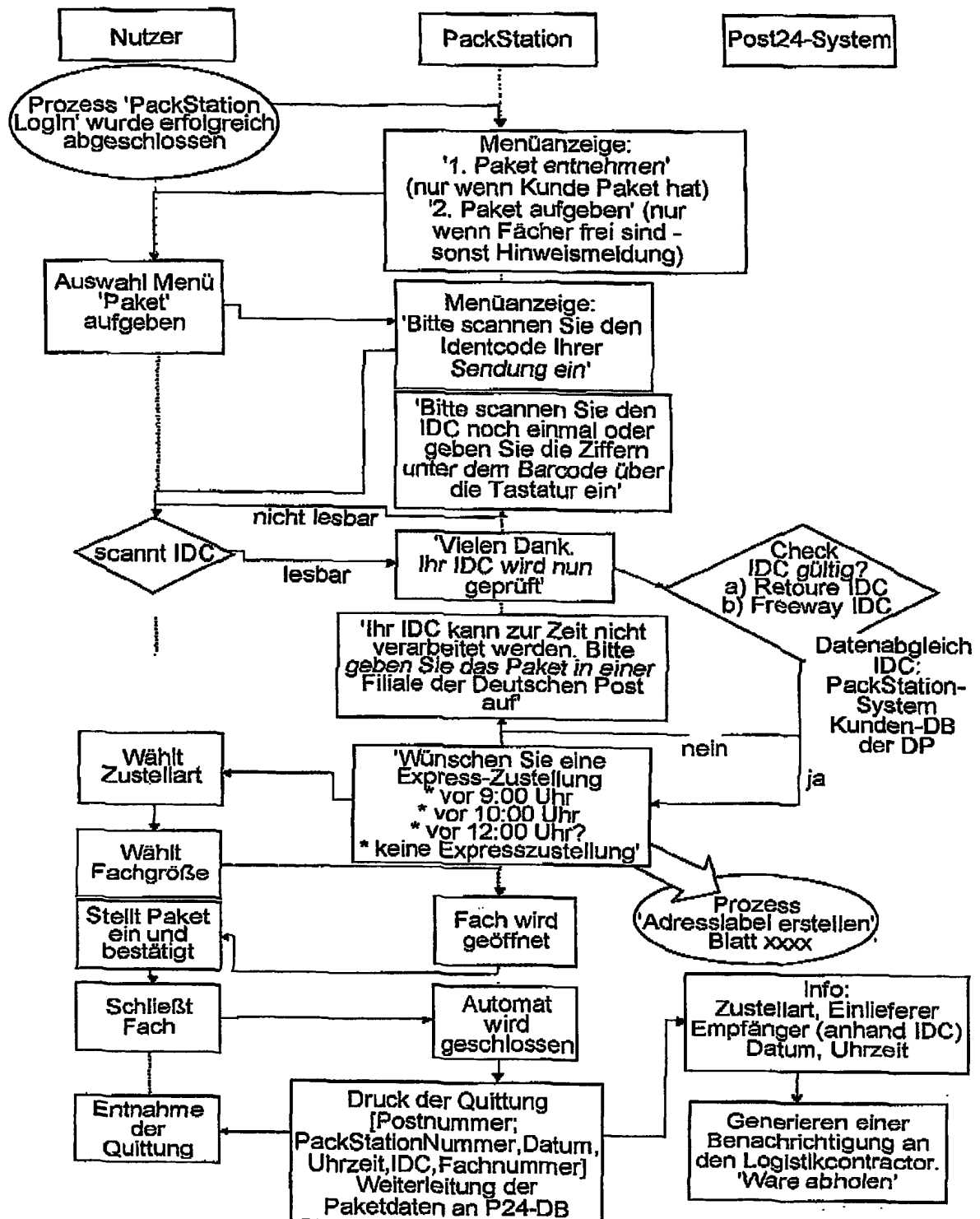


Fig. 2

BEST AVAILABLE COPY

Annahme von Paketen und Päckchen

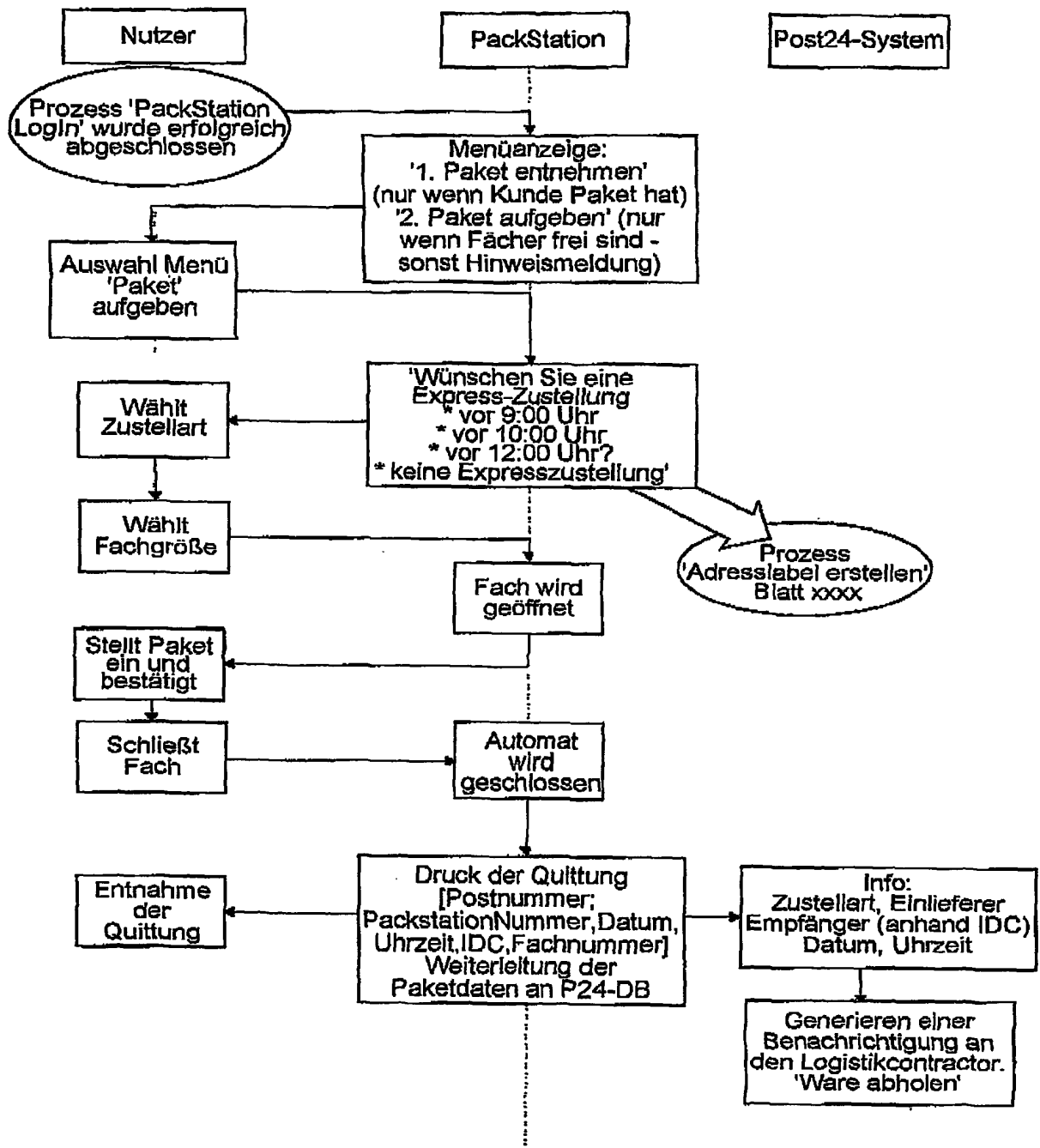


Fig. 3

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 03/02684

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 G07F17/12 A47G29/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 G07F A47G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01 31593 A (SMITH GOWER ;IMAGING TECHNOLOGIES PTY LTD (AU)) 3 May 2001 (2001-05-03) page 3, line 2 -page 7, line 14 page 13, line 19 -page 14, line 3 figure 2	1-11
X	WO 01 00069 A (EXPRESS PAX LTD ;STEVENS RICHARD JOHN (GB)) 4 January 2001 (2001-01-04) abstract page 4, paragraph 2 page 5, paragraph 2 - paragraph 3 page 7, paragraph 2 - paragraph 4 page 8, paragraph 5 -page 9, paragraph 2 page 13, paragraph 2 figures 2,8	1-11

-/--

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 January 2004

Date of mailing of the international search report

20/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Stenger, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No.

PCT/DE 03/02684

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01 52199 A (CLAUSEN OLAF) 19 July 2001 (2001-07-19) abstract page 2, line 31 -page 3, line 4 page 4, line 4 - line 20 page 6, line 9 - line 16 page 6, line 35 -page 7, line 3 page 7, line 14 - line 21 page 9, line 36 -page 10, line 4 figure 1 -----	1-11
X	WO 01 41605 A (GUARANTEED DELIVERIES COM) 14 June 2001 (2001-06-14) page 13, line 10 - line 13 figure 8 -----	1
A	DE 100 33 664 A (FASBENDER JOERG ;WEBER GERALD (DE)) 13 September 2001 (2001-09-13) the whole document -----	1-11
A	FR 2 561 949 A (ARC SERVICES) 4 October 1985 (1985-10-04) page 7, line 28 -page 8, line 2 -----	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 03/02684

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0131593	A	03-05-2001	WO 0131593 A1 AU 1118401 A	03-05-2001 08-05-2001
WO 0100069	A	04-01-2001	AU 5688900 A WO 0100069 A2 GB 2353068 A	31-01-2001 04-01-2001 14-02-2001
WO 0152199	A	19-07-2001	DE 10000830 A1 AU 2369301 A WO 0152199 A2 EP 1247260 A2	26-07-2001 24-07-2001 19-07-2001 09-10-2002
WO 0141605	A	14-06-2001	AU 4312101 A WO 0141605 A2	18-06-2001 14-06-2001
DE 10033664	A	13-09-2001	DE 10033664 A1 AU 3541501 A WO 0151744 A2 EP 1296583 A2 US 2003154891 A1 DE 10049612 A1 DE 20022357 U1	13-09-2001 24-07-2001 19-07-2001 02-04-2003 21-08-2003 19-07-2001 26-07-2001
FR 2561949	A	04-10-1985	FR 2561949 A1	04-10-1985

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. Aktenzeichen

PCT/DE 03/02684

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G07F17/12 A47G29/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G07F A47G

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 01 31593 A (SMITH GOWER ;IMAGING TECHNOLOGIES PTY LTD (AU)) 3. Mai 2001 (2001-05-03) Seite 3, Zeile 2 -Seite 7, Zeile 14 Seite 13, Zeile 19 -Seite 14, Zeile 3 Abbildung 2	1-11
X	WO 01 00069 A (EXPRESS PAX LTD ;STEVENS RICHARD JOHN (GB)) 4. Januar 2001 (2001-01-04) Zusammenfassung Seite 4, Absatz 2 Seite 5, Absatz 2 - Absatz 3 Seite 7, Absatz 2 - Absatz 4 Seite 8, Absatz 5 -Seite 9, Absatz 2 Seite 13, Absatz 2 Abbildungen 2,8	1-11

-/-

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Januar 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/01/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Stenger, M

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02684

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>WO 01 52199 A (CLAUSEN OLAF) 19. Juli 2001 (2001-07-19) Zusammenfassung Seite 2, Zeile 31 -Seite 3, Zeile 4 Seite 4, Zeile 4 - Zeile 20 Seite 6, Zeile 9 - Zeile 16 Seite 6, Zeile 35 -Seite 7, Zeile 3 Seite 7, Zeile 14 - Zeile 21 Seite 9, Zeile 36 -Seite 10, Zeile 4 Abbildung 1</p>	1-11
X	<p>WO 01 41605 A (GUARANTEED DELIVERIES COM) 14. Juni 2001 (2001-06-14) Seite 13, Zeile 10 - Zeile 13 Abbildung 8</p>	1
A	<p>DE 100 33 664 A (FASBENDER JOERG ;WEBER GERALD (DE)) 13. September 2001 (2001-09-13) das ganze Dokument</p>	1-11
A	<p>FR 2 561 949 A (ARC SERVICES) 4. Oktober 1985 (1985-10-04) Seite 7, Zeile 28 -Seite 8, Zeile 2</p>	1-11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/JP 03/02684

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
WO 0131593	A	03-05-2001	WO	0131593 A1			03-05-2001	
			AU	1118401 A			08-05-2001	
WO 0100069	A	04-01-2001	AU	5688900 A			31-01-2001	
			WO	0100069 A2			04-01-2001	
			GB	2353068 A			14-02-2001	
WO 0152199	A	19-07-2001	DE	10000830 A1			26-07-2001	
			AU	2369301 A			24-07-2001	
			WO	0152199 A2			19-07-2001	
			EP	1247260 A2			09-10-2002	
WO 0141605	A	14-06-2001	AU	4312101 A			18-06-2001	
			WO	0141605 A2			14-06-2001	
DE 10033664	A	13-09-2001	DE	10033664 A1			13-09-2001	
			AU	3541501 A			24-07-2001	
			WO	0151744 A2			19-07-2001	
			EP	1296583 A2			02-04-2003	
			US	2003154891 A1			21-08-2003	
			DE	10049612 A1			19-07-2001	
			DE	20022357 U1			26-07-2001	
FR 2561949	A	04-10-1985	FR	2561949 A1			04-10-1985	